

PRÁCTICAS DEL LENGUAJE¹

Prácticas del lenguaje en contexto de estudio LA DIVERSIDAD EN LOS ANIMALES 1º y 2º año

Material para el docente
Versión noviembre de 2009

“Para estudiar o saber más, el docente propone a los niños leer mucho –por sí solos o siguiendo la lectura del adulto –, confrontar información ofrecida en diferentes fuentes, hablar y escribir –por sí mismos o por dictado al docente – en condiciones de enseñanza donde él media entre los alumnos y los textos. Es así que mientras se apropian de nuevos conocimientos también aprenden a actuar como lectores, escritores, hablantes y oyentes”

Diseño Curricular de Primer Ciclo, Prácticas del Lenguaje, 2007.

“La vasta información disponible en el grupo de los niños se constituye en el punto de partida de la indagación a realizar y avanzará en pos de establecer comparaciones entre animales referida, en esta oportunidad, a las partes que forman el cuerpo, reconociendo tantas diferencias como rasgos comunes en animales muy variados. Por otra parte, para los chicos, los invertebrados y especialmente los insectos suelen constituir una categoría propia, ‘los bichos’, por fuera de los animales”.

Diseño Curricular de Primer Ciclo, Ciencias Naturales, 2007.

Introducción²

Desde los primeros años de la escolaridad primaria los niños participan en propuestas de trabajo relacionadas con la comprensión del mundo natural y social, temas que despiertan su interés. De por sí los niños pequeños son entusiastas y curiosos cuando se trata de temas que les resultan interesantes o que adquieren cierta resonancia en el lugar o en el momento.

Para estudiar o saber más sobre un tema que interesa es fundamental desarrollar prácticas tales como hablar con otros, plantear interrogantes y buscar respuestas,

¹ Equipo Prácticas del Lenguaje de la Dirección Provincial de Educación Primaria, año 2009. Mirta Castedo (coordinadora). Primer ciclo: Alejandra Paione (responsable de ciclo), Gabriela Hoz, Irene Laxalt, Gloria Seibert, Yamila Wallace. Segundo ciclo: Mónica Rubalcaba (responsable de ciclo), Mara Bannon, Verónica Lichtmann, Aldana López, Pablo Ortiz.

² Agradecemos la lectura crítica y aportes recibidos de Mario De Donato, equipo de Ciencias Naturales.

explorar y leer diversos materiales, tomar notas, escribir sobre los hallazgos... Es decir, se requiere desarrollar una cantidad y variedad de prácticas del lenguaje que se articulan con el propósito de informarse o profundizar sobre el contenido que se está estudiando.

Durante el desarrollo de estas propuestas el docente tiene la oportunidad de iniciar a los niños en las prácticas de lectura, escritura y oralidad que se ponen en juego cuando buscan y seleccionan información, cuando la profundizan, la reorganizan y la comunican de diversas maneras. Para ello, organiza diversas situaciones que permiten involucrar a los alumnos en secuencias didácticas para comenzar a formarse como estudiantes. Durante estas situaciones los niños leen mucho –por sí solos, con sus pares o siguiendo la lectura de los adultos-, comentan lo leído y confrontan interpretaciones, producen escritos de trabajo³ –por sí mismos o en forma colectiva- y comparten todo lo aprendido con diversos propósitos y para diferentes destinatarios en donde el docente media entre los alumnos y los textos. Es decir, mientras los niños se apropian de nuevos conocimientos también aprenden a comportarse como lectores, escritores, hablantes y oyentes.

La secuencia didáctica que se propone desarrollar se enmarca en los tres niveles de complejidad desde los cuales puede abordarse el estudio del mundo natural, enunciados en el Diseño Curricular de Primer Ciclo. El primer nivel, fenomenológico y descriptivo, pone el acento en la diversidad de hechos y fenómenos presentes en el mundo natural. El segundo nivel, relacional, da cuenta de las interacciones entre hechos y fenómenos y los efectos que estas producen. Finalmente, el tercer nivel, explicativo, de mayor complejidad, que incorpora algunas explicaciones de cierto nivel de generalidad para dar cuenta de la unidad y diversidad, y de las interacciones y cambios en el mundo natural. Partiendo desde la integración de estos tres niveles, los alumnos tendrán oportunidades de conocer una amplia variedad de animales, de comparar distintos seres vivos entre sí, de arribar a ideas acerca de características compartidas, focalizar en algunas funciones de los animales (desplazamiento y alimentación) y establecer algunas relaciones con el ambiente que habitan (Diseño Curricular de Primer Ciclo, *La enseñanza de las Ciencias Naturales en la Escuela Primaria*).

Este documento...

... contiene una secuencia de estudio sobre la diversidad en los animales que orienta la enseñanza en el área de Ciencias Naturales "*Los animales: las partes de su cuerpo*".

Además...

³ Los "escritos de trabajos" en el marco de una secuencia o proyecto para estudiar o saber más sobre un tema son escrituras provisionarias que funcionan como insumos para producciones posteriores que comunican lo aprendido. Algunas de estas escrituras pueden ser la toma de notas para elaborar listas, cuadros, textos breves, esquemas con rótulos, fichas, etc. en función del propósito, tema y destino de las mismas. En ellas es posible tachar, agregar, reformular pues al usarlas, permiten organizar y reorganizar los contenidos, volver a las ideas volcadas en el papel y pensar sobre ellas. Ver "Producción de diversos escritos de trabajo" en DGCyE, *Diseño Curricular para la Educación Primaria. Primer ciclo. Prácticas del Lenguaje*. La Plata, 2007, p. 119.

... en el contexto de esta secuencia se desarrollan diversas prácticas de lectura, escritura y oralidad (escuchar leer al docente, realizar lecturas exploratorias de materiales de divulgación, tomar notas por sí mismos o en grupo y escribir textos para difundir lo aprendido por dictado al docente o por sí mismos) que se describen en cada uno de los ANEXOS.

Para finalizar...

...se presentan algunas propuestas para desarrollar *después de estudiar*, durante la segunda parte del año.

<p>Secuencia</p> <p>LOS ANIMALES: LAS PARTES DE SU CUERPO</p> <p>1º Año⁴</p>
--

Se presenta a continuación una secuencia de actividades cuyo propósito es orientar la tarea de enseñanza de algunos de los contenidos propuestos en el subnúcleo "Los animales: Las partes de su cuerpo" del Diseño Curricular de Ciencias Naturales para el primer ciclo.

ACLARACIÓN: En esta secuencia no se abordan todos los contenidos del subnúcleo, sino fundamentalmente los referidos a la comparación entre las partes del cuerpo entre algunos animales. Para tal fin se ha realizado, en primer lugar, un recorte entre cierto grupo de animales, los vertebrados, para luego avanzar hacia la realización de comparaciones más generales con otro grupo de animales, los invertebrados.

<p>APROXIMACIÓN AL DISEÑO CURRICULAR (consigna dirigida al docente)</p>
--

<p>Antes de comenzar a trabajar el tema lean el cuadro de contenidos y situaciones de enseñanza del DC: "Los animales. Las partes del cuerpo".</p>
--

<p>A medida que avancen en la lectura e intercambio de ideas sobre cada actividad lean los párrafos del DC que se vinculan con los contenidos propuestos para esa actividad.</p>
--

PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA A LOS ALUMNOS

El docente presenta a los alumnos el tema que abordarán durante un tiempo: cómo está formado el cuerpo de los animales, en qué se parecen y en qué se diferencian los animales entre sí...

⁴ Secuencia diseñada por el equipo de Ciencias Naturales de la Dirección Provincial de Educación Primaria (Laura Lacreu, Claudia Serafini) para las *Jornadas de implementación de propuestas de enseñanza. Ciencias Naturales*, año 2008.

Las inserciones sombreadas en verde han sido introducidas por el equipo de Prácticas del lenguaje a fin de vincular los momentos de esta secuencia de Ciencias Naturales con posibles prácticas de lectura, escritura y oralidad que se desarrollan en anexos.

ANEXO 1: Escuchar la exposición del docente y tomar notas sobre lo escuchado

Aclara que para saber más sobre los animales harán salidas (a la plaza, a una reserva, al campo, al patio de la escuela, museos), observarán videos, leerán libros, enciclopedias y revistas.

BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN SOBRE ESTRUCTURAS EXTERNAS DE VERTEBRADOS

Se espera que los alumnos identifiquen las diversas partes que forman el cuerpo de los animales vertebrados a través de la observación de imágenes y la búsqueda de información en diferentes fuentes. También se pretende que se aproximen a un modo de organizar la información como es el agregado de referencias a una imagen.

El docente organiza la clase en pequeños grupos y distribuye a cada uno 2 o 3 imágenes de especímenes vertebrados pegadas en una hoja.

En relación a la selección de las imágenes será importante elegir animales con:

Diversidad en la *cantidad y tipo de extremidades*:

- con diferente cantidad de patas o sin patas
- con diferente cantidad y tipo de alas

Diversidad en el *tipo de coberturas*: será importante elegir animales:

- con pelos, plumas, piel desnuda, escamas, placas rígidas.

Diversidad en las *partes del cuerpo*:

- Con el cuerpo formado por cabeza, tronco y extremidades y aquellos donde no es sencillo diferenciar las partes.

Les propone observarlas con el propósito de reconocer distintas características y compararlas. Junto con la consigna de trabajo promueve el intercambio entre los alumnos sobre las estructuras a identificar para poner en común los aspectos a considerar durante la observación (cómo son las extremidades, qué cubre el cuerpo, qué partes forman el cuerpo).

Luego del intercambio oral explica de qué modo tienen que completar las imágenes entregadas, agregando a modo de referencia los aspectos acordados.

En un primer momento los niños completan las imágenes con sus saberes. A medida que los alumnos avanzan el docente recorre los grupos aclarando dudas, y les acerca diversas fuentes de información para que consulten y completen los aspectos aún no identificados o los que presentan dificultades para denominarlos.

ANEXO 2: Escribir por sí mismo; leer para ampliar información; revisar lo producido

CONSIGNAS PARA PROFUNDIZAR EN EL DISEÑO DE LA ACTIVIDAD (consigna dirigida al docente)

- ✓ Realicen la selección y distribución de especímenes que les propondrán analizar [a los niños].
- ✓ Anticipen de qué modo promoverán el intercambio entre los alumnos sobre las cuestiones a focalizar en la observación de las imágenes.
- ✓ Qué dificultades prevén durante el desarrollo de esta actividad. Cómo las resolverían.
- ✓ Qué recursos utilizarán para proveer información ampliatoria y cómo organizarán el trabajo.

COMUNICACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Se espera que los alumnos intercambien la información obtenida en la actividad anterior, para poder compararla y arribar a algunas generalizaciones acerca de las características de los animales estudiados. Se focaliza en la diversidad existente en relación con las partes del cuerpo en animales, reconociendo que una misma estructura puede presentar características particulares en diferentes animales.

El docente presenta un cuadro de doble entrada donde registrará la información aportada por los niños:

ANIMAL	TIPO Y CANTIDAD DE EXTREMIDADES	PARTES DEL CUERPO	TIPO DE COBERTURA

Cada pequeño grupo presenta su producción al resto de los compañeros y se avanza de manera colectiva en el completamiento del cuadro.

Cuando finalizan el docente promueve el análisis de los datos consignados en el cuadro con el propósito de elaborar algunas generalizaciones sobre las partes del cuerpo de los animales.

ANEXO 3: Completar un cuadro y analizar la información registrada

CONSIGNAS PARA PROFUNDIZAR EN EL DISEÑO DE LA ACTIVIDAD(consigna dirigida al docente)

- ✓ Planteen las preguntas que orientarán el análisis de los datos registrados en el cuadro.
- ✓ Elaboren las generalizaciones que se espera arriben los alumnos en esta actividad. Consulten el DC.

ORGANIZACIÓN Y REALIZACIÓN DE UNA SALIDA DE CAMPO PARA OBSERVAR INVERTEBRADOS

Se espera que los alumnos aprendan a utilizar diversos instrumentos que faciliten y mejoren la calidad de la observación, obtengan información a partir de la observación directa y registren la información a partir de dibujos o anotaciones. Que comprendan que antes de una salida de campo es preciso organizarla y preparar los materiales necesarios.

El docente presenta a los alumnos la salida que realizarán y los propósitos de la misma. Acuerda con el grupo la manera en que se organizarán y las actividades a realizar.

Promueve un intercambio sobre las razones de incluir a “los bichos” en este proyecto de estudio sobre los animales.

Previo a la salida, el maestro, recupera los acuerdos establecidos acerca de la organización del grupo, las tareas y los tiempos en los que se llevará a cabo y distribuye los materiales necesarios.

Una vez comenzada la tarea en el lugar, el docente se dedica a interactuar con los distintos grupos para orientar la observación, colaborar en el uso de los instrumentos para mejorar la observación y guiar el registro de datos relevantes.

ANEXO 4: Leer y escribir para organizar la acción y guardar memoria

Cuando considera conveniente: finaliza la actividad, recoge la información obtenida, elabora un cierre y retorna a la escuela.

CONSIGNAS PARA PROFUNDIZAR EN EL DISEÑO DE LA ACTIVIDAD (consigna dirigida al docente)

- ✓ Intercambien ideas sobre la manera de problematizar la inclusión del estudio de los invertebrados en esta “investigación” que hasta el momento puso el foco en otros animales.
- ✓ Elaboren un listado sobre los aspectos que deberá tener en cuenta y acordar con sus alumnos previamente a la salida de campo.
- ✓ Anticipen posibles lugares que consideren convenientes para realizar esta salida.
- ✓ Anticipen qué materiales requerirán para esta actividad.
- ✓ Prevean qué cierre les parece conveniente realizar en esta actividad. Si consideran que realizar esta salida resultará muy poco probable para alguno de los integrantes del grupo, diseñen una actividad de observación de invertebrados para reemplazarla.

COMUNICACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Se espera que los alumnos se aproximen a ciertas generalizaciones sobre los invertebrados observados acerca de las partes que integran su cuerpo, la ausencia o presencia de patas, la cantidad de patas, presencia o no de

alas. También que comuniquen la información recogida a sus compañeros de grupo e identifiquen "lagunas" de información.

El docente aclara que organizarán la información obtenida por cada grupo durante la salida de campo. En un primer momento permite que los alumnos puedan completar o compartir las producciones en grupos reducidos.

Luego presenta un cuadro de doble entrada para completar de manera colectiva, que permita dar cuenta de la información obtenida por todos los alumnos y de las dudas que quedan pendientes

ANEXO 3: Completar un cuadro y analizar la información registrada

Finalmente el docente plantea la necesidad de recurrir a textos que permitan brindar respuestas a los interrogantes y complementar los datos con los que ya cuentan.

CONSIGNAS PARA PROFUNDIZAR EN EL DISEÑO DE LA ACTIVIDAD (consigna dirigida al docente)

- ✓ Consulten el DC y elaboren un listado acerca de las generalizaciones que se espera arriben los alumnos en esta actividad.
- ✓ Decidan qué consigna será conveniente plantear durante el trabajo de intercambio en los pequeños grupos.
- ✓ Diseñen un cuadro que les permita organizar la información recabada sobre los invertebrados observados.

BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN EN OTRAS FUENTES

Se espera que los alumnos interactúen con otras fuentes y amplíen la información obtenida en la observación directa.

El docente explica que en esta oportunidad recurrirán a la consulta de otras fuentes de información con el fin de complementar los datos obtenidos en la observación directa y dar respuesta a las posibles dudas planteadas. En esta actividad y de acuerdo al material disponible se puede agrupar a los alumnos por animales a investigar y se puede recurrir a los primeros registros para completar con más datos y mejorar las ilustraciones.

Para finalizar el docente junto a los alumnos termina de completar el cuadro elaborado colectivamente en la actividad anterior y expone los trabajos en el aula para permitir una comunicación de la información entre las distintas producciones.

CONSIGNAS PARA PROFUNDIZAR EN EL DISEÑO DE LA ACTIVIDAD (consigna dirigida al docente)

- ✓ Discutan acerca de las características que debe reunir el material de consulta.
- ✓ Realicen un listado de fuentes de información a utilizar, seleccionen una y anticipen cómo harán para intervenir en cada grupo.

Para ampliar la mirada sobre los invertebrados

El estudio de los invertebrados resulta un tema muy convocante para los niños pequeños. Si el docente lo considerara conveniente podría diseñar algunas actividades de búsqueda de información sobre otros invertebrados, no estudiados aún. Por ejemplo, podrían trabajar con enciclopedias, libros, revistas y videos que aporten información sobre crustáceos como langostinos, cangrejos, langostas; sobre cnidarios como medusas, y anémonas; equinodermos como estrellas de mar y erizos; entre otros. Se trata de que los niños reconozcan particularidades de estos especímenes a la vez que puedan incluirlos en la clase de los invertebrados por la ausencia de esqueleto interno.

ANEXO 5: Lectura de texto que no ha sido escrito para niños

COMPARACIÓN DE LOS “BICHOS” CON OTROS ANIMALES

Se espera que los alumnos avancen en la idea de que los invertebrados también son animales, identificando aspectos comunes y diferencias. Se promueve la elaboración de un texto sencillo sobre el tema.

En una primera etapa se retomarán las ideas de los niños aportadas en actividades anteriores sobre las razones de la inclusión de los invertebrados en esta “investigación”. Plantea la discusión acerca de si los “bichos” (invertebrados) son animales y cuáles son los criterios para incluirlos en dicha categoría: ¿qué tienen en común los “bichos” con los otros animales estudiados? ¿qué tienen de diferente? Para ello pone a disposición de la clase los cuadros y registros elaborados inicialmente. A medida que los alumnos van aportando sus argumentos, el docente los registra.

Luego el docente acerca un texto sobre las diferencias entre invertebrados y vertebrados, (presencia o ausencia de esqueleto en diversos animales, diferentes tipos de esqueletos).

ANEXO 6: Los niños escuchan leer al docente y releen por sí mismos

La información aportada por el texto es confrontada con las ideas de los niños. Como cierre de la actividad el docente promueve la producción de un texto colectivo acerca de las semejanzas entre los invertebrados y los vertebrados, que permite incluirlos en el grupo de los animales, y también orienta la identificación de sus principales diferencias.

ANEXO 7: Dictar las conclusiones al docente

Finalmente se podrá plantear a los alumnos en qué grupo incluirían a los seres humanos y se les pedirá que fundamenten su respuesta.

CONSIGNAS PARA PROFUNDIZAR EN EL DISEÑO DE LA ACTIVIDAD (consigna dirigida al docente)

- ✓ Intercambien ideas sobre el modo de construcción del texto colectivo y las características que debería asumir.

A MODO DE CIERRE: CLASIFICACIÓN DE LOS ANIMALES UTILIZANDO LOS CRITERIOS ESTUDIADOS

Se espera que los alumnos diseñen clasificaciones de los animales de acuerdo con los criterios que vienen trabajando y avancen en la construcción de nuevas generalizaciones sobre la diversidad animal.

El docente organiza la clase en pequeños grupos y les propone clasificar una colección de imágenes de animales de acuerdo a los criterios que vienen trabajando.

En primer término cada grupo de niños seleccionará un criterio para organizar su clasificación: cobertura, tipo de extremidades, cantidad de extremidades, partes del cuerpo.

Luego el docente distribuye las colecciones de imágenes de los animales estudiados a lo largo de la secuencia. Prepara colecciones integradas exclusivamente por vertebrados para los grupos que seleccionaron la categoría cobertura⁵ y otras por invertebrados y vertebrados para trabajar con los criterios restantes. Pone también a disposición de los niños los cuadros y otros tipos de registros elaborados por ellos.

Los alumnos podrán pegar en un papel grande la clasificación realizada y el docente organizará una puesta en común.

CONSIGNAS PARA PROFUNDIZAR EN EL DISEÑO DE LA ACTIVIDAD (consigna dirigida al docente)

- ✓ Intercambien ideas sobre el posible producto a lograr por cada grupo.
- ✓ Discutan cómo organizarían la puesta en común de un modo dinámico que no implique la presentación de la clasificación realizada por cada grupo.
- ✓ Elaboren las generalizaciones que se espera arriben los alumnos en esta actividad.

Al finalizar la secuencia

- ✓ ¿qué situaciones de enseñanza se han privilegiado en esta secuencia?
- ✓ Si dispusieran de un zoológico, un museo de ciencias naturales, una reserva natural ¿en qué momento de la secuencia incluirían una salida? ¿Por qué?

⁵ A los grupos que seleccionaron el criterio cobertura les entregará una colección integrada solo por vertebrados porque, si bien los invertebrados presentan diversidad de coberturas externas (exoesqueleto en artrópodos, piel cubierta por púas y endoesqueleto debajo de la piel en equinodermos, piel con quetas – pelos- en anélidos, entre otras), las funciones de estas estructuras suelen ser diferentes a las de los vertebrados. Por la complejidad que reviste el tema, no resulta adecuado tratarlo en el primer ciclo.

Después de estudiar...

Una vez concluida esta secuencia de estudio de Ciencias Naturales, el docente puede introducir a los niños en un proyecto de saber más acerca de las diferencias entre otros animales. A través de estas prácticas, una vez que los niños ya estudiaron determinados contenidos específicos de las Ciencias (es decir, “ya saben”), estarán en condiciones de producir un folleto, fascículo, galería... donde seguir comprendiendo cómo se escriben los géneros y textos y, a su vez, continuar desentrañando la naturaleza del sistema alfabético de escritura.

Los proyectos promueven propuestas de interpretación y producción que permiten la elaboración de un producto tangible. Se trata de que todo lo trabajado y aprendido pueda comunicarse a un destinatario ajeno a la clase, para promover que los niños participen en situaciones cargadas de sentido.

En el esfuerzo por registrar y comunicar sus ideas, los niños que están aprendiendo a escribir, tienen oportunidades de operar como productores de textos, familiarizándose cada vez más con diversos materiales de estudio e interactuando intensamente con la comunidad de clase y los integrantes de la sociedad que se hallan fuera del aula (ver *Comunicar lo aprendido*; Diseño Curricular, Primer Ciclo, Prácticas del Lenguaje).

El producto con el cual se puede comunicar lo aprendido puede ser diverso:

- ❖ Una **exposición oral** en una feria de ciencias o una presentación mediante diapositivas (**Power Point**) para el día de la familia, donde se dé cuenta de todo lo estudiado.
- ❖ La organización de una **muestra** en la escuela o en un **museo**, donde se profundice sobre animales de la zona, animales en extinción, animales domésticos, bichos del jardín...
- ❖ La **producción de un álbum de animales** en el cual cada sección corresponda a alguno de los aspectos trabajados (“Distintos tipos de patas”, “Ambiente donde habitan”, “Cubiertas”...). También las secciones podrían vincularse con el hábitat, por ejemplo: “animales del desierto”, “animales del bosque”, “animales del fondo del mar” y otros. El completamiento del álbum genera situaciones de lectura por sí mismos y/o de escritura o de copia, búsqueda de información, consultas a nuevas fuentes y tomas de notas realizadas en el contexto de la secuencia de Ciencias Naturales...
- ❖ La producción de un **fascículo** para compartir con el otro primero o para dejar en la biblioteca y que otros puedan consultarlo, sobre distintos tipos de patas y la adaptación de las mismas respecto al hábitat donde los animales habitan, promueve situaciones en las cuales los niños deberán volver sobre lo estudiado para focalizar en un tema específico. A su vez el fascículo genera situaciones de

reflexión sobre el lenguaje propias del género, tanto de lectura como de escritura.

- ❖ La producción de un **boletín de curiosidades** sobre animales para el cual los niños deberán recuperar algunos aspectos trabajados en la secuencia anterior pero, a su vez, realizar nuevas búsquedas de características exóticas de los animales considerando que deben producir curiosidad en el destinatario...
- ❖ Una enciclopedia de animales "rarísimos": aye-aye, axolote, armadillo, salamandra, picozapato, pez volador, ornitorrinco...

En todos los casos, son opciones posibles para la enseñanza de la lectura, escritura y oralidad con el propósito de **profundizar sobre algún aspecto de lo estudiado y avanzar como lectores y escritores.**